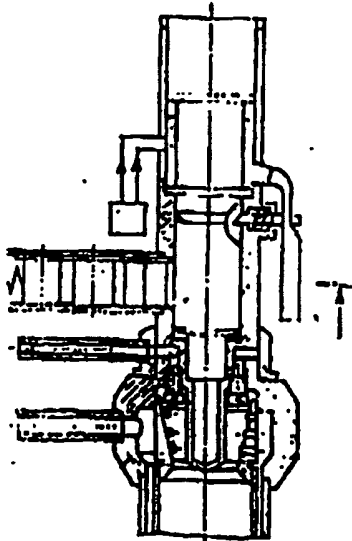


уст с проточкой на боковой зашпоре.



ды, оно снабжено траверсой, установленной на поперечной трубе с возможностью осевого перемещения и фиксации на ней, при этом корпус выполнен из двух частей, которые с одной стороны шарнирно посредством тяг присоединены к центральной трубе, а с другой диаметрально противоположной стороны шарнирно соединены с траверсой.

(11) 874952 (21) 2785907/22-03
(22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/28 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Абрахминов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Ибагуллин, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуллин, Н. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г. Кытик (71) Татарский государственный научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности (54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, включающий корпус, поршневой узел и выдвижные смещаемые рабочие органы, установленные на верхнем и нижнем ползунах, взаимодействующих с корпусом и поршнем, отличающийся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей, поверхности скольжения верхнего и нижнего ползунор расположены параллельно.

(10) (21) 2739009/22-09
(22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/24
(72) 79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зин-Научно-исследовательский институт промышленного строительства
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ В ГРУНТЕ

е корпус, конусный наконечник, имеющий шайбу, выполненную с возможностью относительно перемещения между собой ее элементов, тем, что, с целью обеспечения долговечности, составные элементы шайбы выполнены клиновидными, при этом одна часть элементов одним посредством тяг шарнирно с корпусом, который пазы и снабжен подпружиненными, размещенными с возможностью перемещения в шарнирно соединенными дополнительными тягами с другими элементами калибрующей шай-

(11) 874953 (21) 2541298/22-03
(22) 09.11.77 3(51) E 21 B 10/00; E 21 B 9/22 (53) 622.233.051.77:622.243.94
(72) А. Н. Москалев, А. А. Галас, Н. Я. Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов и Л. Н. Макашов (71) Институт геотехнической механики АН Украинской ССР (54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОДЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ ПОРОД, содержащий ротор с механическими породоразрушающими инструментами, опережающую буровую штангу с забурником, установленную с возможностью осевого перемещения, и источник тепловой энергии, размещенный на штанге, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности разрушения пород путем создания опережающего теплового фронта конической формы для отжима пород от забоя, источник тепловой энергии выполнен в виде спирали накаливания, соединенной с источником питания, при этом для опережающей штанги выбирается в зависимости от скорости проведения выработки и времени распространения тепла до контура выработки.

(21) 2887424/22-09
(22) 28.07.79 3(51) E 21 B 7/24; E 21 D 622.257.2.002.52 (72) Л. Т. М. П. Ким и Р. И. Кесель-жударственный специальный конструкторский бюро по механизации обваловочных работ и пачинка

УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-ЧКАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-

элементом, установленным у основания зубка, тем, что, с целью повышения защиты с них нагрузок при сжиге, внутренний вид эксцентричного материала с выкаждый из которых по стенкой со стороны зазора между зубком, а наружные с зазором по отношению поверхности, ответной к нему, причем вылоины зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.08.79 3(51)
(53) 622.24.051.64
ский, В. В. Кач
(71) Ордена Труда-ни институт сверх-АН Украинской ССР (54) (57) т. БУРОчающее корпус с и рабочую головку и лопастями, вращающимися и пороментами, и образпромысловый паз-центральный кана-ся тем, что, с цикости рабочей гол-охлаждения калитрушающих элеменоснащена дополнирушающими и ка-ми, закрепленными пазах.

2. Долово по п. тем, что высота в полыхательных ка-разрушающих эле-глубине пазов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.




TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

AFFIDAVIT OF ACCURACY

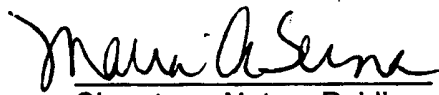
I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

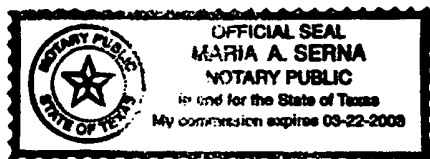
Patent 874952
Abstract 899850

ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC


Kim Stewart
TransPerfect Translations, Inc.
3600 One Houston Center
1221 McKinney
Houston, TX 77010

Sworn to before me this
26th day of February 2002.


Signature, Notary Public



Stamp, Notary Public
Harris County
Houston, TX